T2

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D	2	1	JAN	1999
WIPO		-	- -	PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

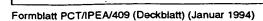
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen GR 96P24		nmelders oder Anwalts	WEITERES VORGEHE		ng über die Übersendung des internationalen üfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)			
Internationale	s Akte	nzeichen	Internationales Anmeldedatun	(Tag/Monat/Jahr)	Priority date (Tag/Monat/Jahr)			
PCT/EP97/05498			07/10/1997		15/10/1996			
Internationale	Pater	tklassifikation (IPK) oder	nationale Klassifikation und IPk					
H04Q11/04	4				•			
Anmelder			<u> </u>					
	AKTI	ENGESELLSCHAF	Γ et al.					
OILINE TO								
1. Dieser Behörd	intern e erst	ationale vorläufige Prü ellt und wird dem Anm	ifungsbericht wurde von del nelder gemäß Artikel 36 übe	mit der internatio rmittelt.	nalen vorläufigen Prüfung beauftragten			
2. Dieser	2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.							
Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.								
3. Dieser	Beric	nt enthält Angaben zu	folgenden Punkten:					
	×	Grundlage des Berid	:hts					
11		Priorität						
ın ın		Keine Erstellung ein	es Gutachtens über Neuhei	t, erfinderische Tä	tigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit			
IV		Mangelnde Einheitlic	chkeit der Erfindung					
V								
VI								
VII	VII 🛛 Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung							
VIII	×	Bestimmte Bemerku	ingen zur internationalen Ar	meldung				
Datum der E	Einreic	nung des Antrags		atum der Fertigstellu	ıng dieses Berichts			
16/02/199	98			1 9.	01. 99			

Bevollmächtigter Bediensteter

von der Straten, G

Telefon (+49-89) 2399-8994



D-80298 München

Prüfung beauftragten Behörde

Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen

Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d

Europäisches Patentamt

Fax: (+49-89) 2399-4465

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/05498

۱.	Grun	dlage	des	Berichts	,
----	------	-------	-----	-----------------	---

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.):

	nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.):							
	Beschreibung, Seiten:							
	3-12 ursprüngliche Fassung							
	1,2,	2a	eingegangen am	11/08/1998	mit Schreiben vom	05/08/1998		
	Pate	entansprüche, Nr	.:			•		
	1-5		eingegangen am	11/08/1998	mit Schreiben vom	05/08/1998		
	Zeichnungen, Blätter:							
1/6-6/6 ursprüngliche Fassung			·					
2.	. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:							
		Beschreibung,	Seiten:					
		Ansprüche,	Nr.:					
		Zeichnungen,	Blatt:					
3 .		□ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):						
4	Ftw	aige zusätzliche B	lemerkungen:					

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/05498

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1-5

1-5

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (ET)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-3,5

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)

Ansprüche

Nein: Ansprüche

Ja:

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

- Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen: 1.
 - D1= Jay Tao et al., "Internet Access via Baseband and Broadband ISDN Gateways", Proceedings of the thirteenth Annual International Phoenix Conference on Computers and Communications, 12. - 15. April 1994, Phoenix USA, Seiten 485 - 490
 - D2= Peter Bocker, "ISDN Das diensteintegrierende digitale Nachrichtennetz", Springer Verlag, 1987, Berlin DE, Seiten 82 - 91

Das Dokument D2 wurde im internationalen Recherchenbericht nicht angegeben. Eine Kopie des Dokuments liegt bei.

2. **Betreffend Punkt VIII:**

Anspruch 5 erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT im Hinblick auf die a. notwendige Klarheit, da er eine Mischung aus Anordnungs- und Verfahrensmerkmalen enthält. Die Merkmale des Patentanspruchs 5 sollten daher neu gefaßt werden, um die beabsichtigten Einschränkungen zu verdeutlichen, gegebenenfalls mittels einer funktionalen Definition von Gerätemerkmalen, d.h. durch die Angabe von "Mitteln".

Die wesentlichen, in der Beschreibung offenbarten Merkmale der Dienstzugangseinrichtung, wie etwa Schnittstellen, Speicher und Prozessor, sollten in den Anspruch 5 aufgenommen werden.

Im Anspruch 2 ist der Ausdruck "z.B. Internetdiensten" in Klammern nicht klar, da b. dieser Begriff als eine unzulässige Bezugnahme auf die Beschreibung interpretiert werden kann.

3. **Betreffend Punkt V**

Unabhängig von den oben gemachten Einwänden, scheinen dem Gegenstand a. des Anspruchs 1 und dem Gegenstand des Anpruchs 5, soweit er aufgrund der vorgenannten Unklarheiten zu verstehen ist, keine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 33(3) PCT zugrunde zu liegen.

- b. Druckschrift D1, die als Stand der Technik bezüglich **Anspruch 1** angesehen wird, offenbart, siehe insbesondere Seiten 485, 487 und 488, ein Verfahren zur Steuerung von Verbindungen in einem Kommunikationsnetz (Seite 487, linke Spalte, 5. Absatz: "..., an ISDN call is made to set up the link. Then, the IP datagrams are forwarded over the link."). Das aus der D1 bekannte Verfahren ist bereits derart ausgestaltet, daß
 - a) aufgrund der Anforderung eines Dienstes durch einen Teilnehmer des Kommunikationsnetzes eine diesbezügliche Signalisierungsverbindung (Seite 487, linke Spalte, 4. Absatz: "... before transferring any IP packet an ISDN connection has to be established ...") zwischen dem Teilnehmer und einer Dienstzugangseinrichtung () aufgebaut wird,
 - b) bei Datenaufkommen für den Dienst zusätzlich eine mit der Signalisierungsverbindung verknüpfte Nutzverbindung zwischen Dienstzugangseinrichtung (ISDN-GW) und Teilnehmer (ISDN-WS) aufgebaut (Seite 487, linke Spalte, 5. Absatz: "If there is no connection established between the ISDN-GW to the destination ISDN-WS, ..., an ISDN call is made to set up the link.") und nach der Datenübertragung wieder abgebaut wird (Seite 487, linke Spalte, letzter Absatz: "As the connection is closed by the upper layer protocols, the ISDN link should also be cut off.").

Die Tatsache, daß die Nutzverbindung ausschließlich bei Datenaufkommen aufgebaut wird, wird dem Fachmann auf Seite 487, linke Spalte, 5. Absatz ("As the ISDN-gateway receives an IP datagram ... it check[s] the link control table (LCT). If there is no connection established ... an ISDN call is made.") offenbart. Es ist für den Fachmann aber ohnehin naheliegend eine Nutzverbindung ausschließlich bei Datenaufkommen aufzubauen. Die Tatsache, daß die Nutzverbindung nach der Datenübertragung wieder abgebaut wird, wird dem Fachmann ebenfalls auf Seite 487, linke Spalte, letzter Absatz, dadurch offenbart, daß zwei Verfahren zur Verbindungsüberwachung ("two kinds of connection monitoring methods") diskutiert werden, die dazu dienen, zu erkennen ob auf der Ebene der Dienstverbindung (TCP connection) Daten anfallen. Falls dies nicht mehr der Fall ist soll die Nutzverbindung schnellstmöglich abgebaut werden ("... so that the ISDN connection can be terminated with the shortest delay.").

Daher unterscheidet sich das im Anspruch 1 offenbarte Verfahren von dem der D1 lediglich dadurch, daß zusätzlich eine mit der Signalisierverbindung <u>verknüpfte</u> Nutzverbindung aufgebaut wird.

Diese Tatsache ist aber eine Eigenschaft des ISDN, das Signalisierungs- und Nutzinformationen in getrennten Kanälen überträgt und bei einer Verbindungsanforderung auch getrennt aufbaut aber diese Verbindungen z. B. mit einer "call reference" verknüpft (siehe D2, Seite 91, Abschnitt 4.3.3.4). Diese Tatsache ist dem Fachmann entweder aus dem allgemeinen Fachwissen bekannt oder aus Fachbüchern, siehe z. B. das Dokument D2, ohne weiteres zugänglich.

Es ist daher im Bedarfsfall, nämlich wenn bei dem aus der D1 bekannten Verfahren der gleiche Zweck erreicht werden soll, und zwar eine mit der Signalisierverbindung <u>verknüpfte</u> Nutzverbindung aufzubauen, für den Fachmann ohne weiteres möglich, das aus dem Dokument D2 bekannte Merkmal auch bei einem Verfahren gemäß dem Dokument D1 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren gemäß dem Anspruch 1 zu gelangen.

Daher beruht der Gegenstand des **Anspruchs 1** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

- c. Die in den obenstehenden Absätzen aufgeführten Einwände bezüglich der mangelnden erfinderischen Tätigkeit des Verfahrensanspruches 1 gelten sinngemäß auch bezüglich des Gegenstandes des unabhängigen Anordnungsanspruchs 5, der die gleichen Merkmale wie der Anspruch 1 enthält, da alle wesentlichen Merkmale aus dem nachgewiesenen Stand der Technik zu entnehmen sind. Hier ist zur Vollständigkeit zu bemerken, daß Dienstzugangseinrichtungen eines Vermittlungssystems dem Fachmann bekannte und gängige Vorrichtungen sind (siehe z. B. ISDN gateway der D1).
- d. Die abhängigen **Ansprüche 2 und 3** scheinen, aus folgenden Gründen, ebenfalls keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs 1, auf den sie rückbezogen sind, zu einem auf einer erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten.

Das erste Merkmal des Anspruchs 2, daß es sich bei den Dienstverbindungen um Verbindungen zu Datendiensten handelt, ist in der D1, siehe z. B. deren Zusammenfassung (ISDN to Internet gateway, using the TCP/IP protocol suite) offenbart. Das zweite Merkmal des Anspruchs 2, die Diensteverbindungen zu Voicediensten, ist implizit durch die Verwendung des ISDN als Zugangsnetzt in der D1 offenbart, da das ISDN Sprachkommunikation erlaubt.

Das wesentliche Merkmal des Anspruchs 3, daß Gebühren nur für die Dauer der Nutzverbindung erhoben werden, ist seit langem gängige Abrechungspraxis der öffentlichen Netzbetreiber, z. B. der Deutschen Telekom.

Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 2 und 3 fügen dem Gegenstand des Anspruchs 1 somit weder einzeln noch in Kombination miteinander etwas Erfinderisches hinzu und sind daher auch nicht geeignet die Basis eines neueinzureichenden Anspruchs 1 zu bilden.

Die im abhängigen Anspruch 4 aufgeführten Merkmale gehen in ihrer vorliegenden Fassung aus keinem der im Recherchenbericht genannten Dokumente hervor.

4. **Betreffend Punkt VII**

Falls der Anmelder neue Ansprüche einreicht sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

Die aus D1 bekannten Merkmale sind nicht in den Oberbegriff der unabhängigen Ansprüche aufgenommen worden, Regel 6.3.b) PCT.

Die in den Ansprüchen genannten technischen Merkmale sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 62.(b) PCT). Dies gilt gleichermaßen für den jeweiligen Oberbegriff und kennzeichnenden Teil.

1

Beschreibung

Verfahren zur Behandlung von Dienstverbindungen in einem Kommunikationsnetz

5

10

Mit dem starken Wachstum von Internet-Diensten und anderen Sonderdiensten ist ein starkes Wachstum des Verkehrsaufkommens im Zugangsbereich zu Diensten, die von anderen Netzen, bspw. dem Internet, angeboten werden, verbunden. Damit steigen in erheblichem Maß die Anforderungen an die Kapazität der den Zugangsbereich zu diesen Netzen bildenden Vermittlungsstellen.

Die genannte Situation wird zusätzlich dadurch verschärft,

daß die gegenwärtigen Vermittlungsstellen nicht für die bspw.
im Internet-Verkehr zu den Einwahlknoten der InternetDiensteanbieter vorherrschend auftretenden absoluten
Gesprächslängen und Gesprächslängenverteilungen dimensioniert
sind. Auch für ein nur geringfügig wachsendes InternetVerkehrsaufkommen sind deshalb zusätzliche Aufwendungen der
Internet-Zugangs-Netzbetreiber zum Ausbau der Kapazität ihrer
Vermittlungsstellen notwendig, um den eigentlichen

Sprachverkehr mit den geforderten Qualitätsmerkmalen aufrecht

25

30

erhalten zu können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den genannten Netzbetreiber in die Lage zu versetzen, den wachsenden Zugangsverkehr zu den Einwahlknoten für Sonderdienste, insbesondere für Internet-Dienste, ohne einen aufwendigen Ausbau der Vermittlungsstellen zu bewältigen.

Die genannte Aufgabe wird durch die Gegenstände des Anspruchs 1 oder 5 gelöst.

35 Bisher ist es bekannt (siehe Dokument Jay Tao et al., "Internet Access via Baseband and Broadband ISDN Gateways", Proceedings of the thirteenth Annual International Phoenix Conference on Computers and Communications, 12.-15. April 1994, Phoenix USA, Seiten 485-490), in einer an eine Vermittlungsstelle angeschlossenen InternetZugangseinrichtung zu überwachen, wann eine Internet5 Verbindung geschlossen wird, um daraufhin möglichst sofort den Abbau der für die Internet-Verbindung vorher aufgebauten (Wähl-) Verbindung im Kommunikationsnetz zu veranlassen. Als eine besonders einfache Variante der Überwachung wird hierbei eine Zeitüberwachung vorgeschlagen, die die Internet10 Verbindung auf Inaktivität überwacht. Der auf Inaktivität überwachte Zeitraum darf dabei jedoch nicht zu kurz gewählt werden, da sonst das Problem eintritt, daß die genannte (Wähl-) Verbindung abgebaut wird, obwohl die TCP-Verbindung noch nicht geschlossen wurde.

15

30

Bisher wurde eine einmal aufgebaute Wählverbindung also während der gesamten Dauer der Dienst-Verbindung zu einem Sonderdienst-Anbieter in der Art und Weise aufrecht erhalten, daß auch in Verbindungsphasen ohne Datenübertragung ein Nutzkanal belegt ist. Dadurch entstehen die oben geschilderten Nachteile für die Betreiber der Vermittlungsstellen, da die gegenwärtigen Vermittlungsstellen nicht für die bspw. im Internet-Verkehr zu den Einwahlknoten der Internet-Diensteanbieter vorherrschend auftretenden absoluten Gesprächslängen und Gesprächslängenverteilungen dimensioniert sind.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird die Belastung der Vermittlungsstellen durch Sonderdienst-Zugangsverkehr begrenzt, wodurch die Vermittlungsstellen nicht stärker dimensioniert und/oder durch den jeweiligen Operator ausgebaut werden müssen.

Ein weiterer Vorteil der Erfindung liegt in der Möglichkeit 35 der gezielten Steuerung der im Zugangsnetz für den Teilnehmer anfallenden Nutzungsgebühren. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht in der Möglichkeit des Anbietens von Features durch die Vermittlungsstelle in den Datenübertragungspausen über die dann freien Nutzkanäle, und/oder nach Ende der burstartigen Datenübertragung über den noch belegten Nutzkanal in der bis zum Ende des bereits vergebührten Zeitintervalls zur Verfügung stehenden Zeit.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

10

15

20

25

5

FIG 1 zeigt einen Einwahlknoten, d.h. eine

Vermittlungsstelle, die das Zugangsnetz an das Internet
anbindet. Die Vermittlungsstelle beinhaltet ein
beispielhaftes Vermittlungssystem der Firma Siemens, nämlich
das Vermittlungssystem EWSD. Das genannte Vermittlungssystem
ist um eine Internet-Anschlußgruppe LTG-I erweitert, die wie
im dargestellten Fall auch POP-Funktionen beinhalten (POP
Server = point-of-presence-server) kann, die aber auf jeden
Fall die Schnittstelle zum POP-Server(z.B. WorkstationComputer der Firma SUN) umfaßt, wobei der POP-Server
seinerseits die PDH/SDH-Schnittstellen zum Internet umfaßt.
Die an die Vermittlungsstelle angeschlossenen Endgeräte CPE
(im englischen als Customer Premises Equipment bezeichnet)
sind in dem Beispiel nach FIG 1 also an eine

Vermittlungsstelle angeschlossen, die bereits den

Einwahlknoten ins Internet darstellt.

Neue Patentansprüche

- 1. Verfahren zur Steuerung von Verbindungen in einem Kommunikationsnetz,
- 5 dadurch gekennzeichnet, daß
 - a) aufgrund der Anforderung eines Dienstes durch einen Teilnehmer des Kommunikationsnetzes eine diesbezügliche Signalisierungsverbindung zwischen dem Teilnehmer und einer Dienstzugangseinrichtung (LTG-I, POP server), aufgebaut wird,
 - b) ausschließlich bei Datenaufkommen für den Dienst zusätzlich eine mit der Signalisierungsverbindung verknüpfte Nutzverbindung zwischen Dienstzugangseinrichtung und Teilnehmer aufgebaut und nach der Datenübertragung wieder abgebaut wird.
- Verfahren nach Anspruch 1,
 dadurch gekennzeichnet, daß
 es sich bei den Diensten um Voicedienste und/oder
 Datendienste (z.B. Internetdiensten) handelt.
- Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,
 dadurch gekennzeichnet, daß
 ein Dienst vom Kommunikationsnetz nur für Zeiträume, in denen
 für den Dienst gleichzeitig eine Signalisierungsverbindung
 und eine Nutzverbindung besteht, vergebührt wird.
 - 4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
- die Nutzverbindung eines Dienstes im Kommunikationsnetz nicht unmittelbar nach dem Ende der Datenübertragung, sondern erst unmittelbar vor Ablauf des bereits vergebührten Zeitintervalls abgebaut wird.

10

5

10

- 5. Dienstzugangseinrichtung eines Vermittlungssystems, die
- a) Verbindungen in einem Kommunikationsnetz steuert, um den Zugang zu einem Dienst über das Kommunikationsnetz zu unterstützen,
- dadurch gekennzeichnet, daß sie
- b) aufgrund der Anforderung eines Dienstes durch einen Teilnehmer des Kommunikationsnetzes den Aufbau einer dienstbezogenen Signalisierungsverbindung zwischen Teilnehmer und Dienstzugangseinrichtung (LTG-I, POP server) veranlaßt,
- c) ausschließlich bei Datenaufkommen zusätzlich den Aufbau einer mit der Signalisierungsverbindung verknüpften Nutzverbindung zwischen Dienstzugangseinrichtung und Teilnehmer veranlaßt und nach der Datenübertragung wiederum deren Abbau.

6/PR

09/284581

416 Rec'd PCT/PTO 1 5 APR 1999

1

METHOD OF HANDLING SERVICE CONNECTIONS IN A COMMUNICATION NETWORK

A strong growth of the traffic volume in the access area to services that are offered by other networks, for example the Internet, is connected with the strong growth of Internet services and other special services. The demands made of the exchanges forming the access area to these networks thus increase to a substantial degree.

Said situation is additionally intensified in that current exchanges are not dimensioned for the absolute call lengths and distributions of call lengths that mainly occur, for example in the Internet traffic, to the entry nodes of the Internet service providers. Even for an only slightly increasing Internet traffic volume, additional exertions of the Internet access service operators are therefore needed for expanding the capacity of their switching centers in order to be able to maintain the actual voice traffic with the required quality features.

The invention is based on the object of placing said network operators in the position of governing the increasing access traffic to the entry nodes for special services, particularly for example Internet services, without an involved expansion of the switching centers.

Said object is achieved by the subject matters of claim 1 or 5.

Up to now, a dialed connection that was once set up was maintained during the entire duration of the connection to a special services provider in such a way that a payload channel is also occupied even in phases of the connection without data transmission. As a result thereof, the above-described disadvantages arise for the operators of the switching centers. As a result of the inventive method, the load of the switching centers by special services access traffic is limited, as a result whereof the switching centers need not be dimensioned larger and/or expanded by the respective operator.

A further advantage of the invention lies in the possibility of designational control of the usage charges arising for the subscribers in the access network.

10

5

15

25

20

Patent Claims

5

10

15

20

- 1. Method for handling service connections in a communication network, whereby the service connections are connections to services for which the communication network represents an access network, in accord wherewith
- a) on the basis of the request of a service connection by a subscriber of the communication network, the signalling connection of the service connection is set up from the subscriber in the direction of the service independently of the payload connection;
- b) said payload connection is only set up given data traffic from the service in the direction of the subscriber and is in turn cleared down after the data transmission.
- 2. Method according to claim 1, characterized in that the service connections are connections to or, respectively, from voice services and/or data services (for example, Internet services).
- 3. Method according to claim 1 or 2, characterized in that an existing data connection from the communication network is only charged for time spans in which a payload connection simultaneously exists.
- 4. Method according to claim 3, characterized in that the payload connection of a service connection is not cleared down immediately after the end of the data transmission but only immediately before the expiration of the time interval that has already been charged.
 - 5. Service means of a switching system that
- a) controls service connections in a communication network, whereby the service connections are connections to services for which the communication network represents an access network;
- b) on the basis of the request of a service connection by a subscriber of the communication network, the signalling connection of the service connection is set up from the subscriber in the direction of the service independently of the payload connection;

c) said payload connection is only set up given data traffic from the service in the direction of the subscriber and is in turn cleared down after the data transmission.